



VERKEERSTOETS

VLAKWATER II VENRAY

Opdrachtgever: Ruimte voor Ruimte Limburg Beheer CV
Projectnr: VEN151
Datum: 10 november 2023

VERKEERSTOETS

VLAKWATER II VENRAY

Opdrachtgever: Ruimte voor Ruimte Limburg Beheer CV
Projectnr: VEN151
Rapportnr: VEN151-TOE-VKR (v7.0)
Status: Definitief
Datum: 10 november 2023

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl



© 2023 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

Opsteller:
TVDP

Verificatie:
RST

Validatie:
BZ



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Leeswijzer	4
2	PROGRAMMA EN UITGANGSPUNTEN	5
2.1	Woningbouwprogramma.....	5
2.2	Uitgangspunten verkeersgeneratie.....	5
2.3	Verkeersgeneratie nieuwbouw	5
2.4	Huidige verkeersintensiteiten.....	5
3	VERKEERSONTSLUITING EN VERDELING	6
3.1	Ontsluiting.....	6
3.2	Verkeersverdeling.....	7
4	BEOORDELING WEGVAKKEN	8
4.1	Van Roosmalenstraat.....	8
4.2	Vesaliuslaan.....	9
4.2.1	Wegvak 1	9
4.2.2	Wegvak 2	10
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	12

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Het voornemen bestaat om over te gaan tot ontwikkeling van de locatie Vlakwater II in Venray. Hiervoor is een voorlopig schetsontwerp opgesteld, zie figuur 1. Dit schetsontwerp voorziet in de bouw van 36 vrijstaande woningen.

In het ontwerp sluit het woningbouwplan aan op de huidige infrastructuur via twee ontsluitingen, namelijk de Vesaliuslaan en de Van Roosmalenstraat. De beoogde ontwikkeling zal gevolgen hebben voor de verkeerssituatie op het omliggend wegennet. Om te bepalen in hoeverre de verwachte verkeerstoename leidt tot knelpunten ten aanzien van doorstroming en verkeersveiligheid, is in voorliggende notitie een verkeerstoets beschreven.



Stedenbouwkundig plan locatie Vlakwater, Venray

Figuur 1. Stedenbouwkundig plan ontwikkeling Vlakwater II in Venray

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op het woonprogramma, de gehanteerde uitgangspunten en de verkeersgeneratie als gevolg van de beoogde ontwikkeling van Vlakwater II. Hoofdstuk 3 beschrijft de ontsluiting en verdeling op het wegennet, waarna in hoofdstuk 4 de beoordeling van de wegvakken wordt weergegeven. Tot slot wordt de rapportage afgesloten met conclusies en aanbevelingen in hoofdstuk 5.

2 PROGRAMMA EN UITGANGSPUNTEN

2.1 Woningbouwprogramma

Uitgangspunt van voorliggende verkeersstoets is het beoogde woningbouwprogramma. Hierbij wordt uitgegaan van de toevoeging van 36 vrijstaande koopwoningen.

2.2 Uitgangspunten verkeersgeneratie

De verkeersgeneratie wordt berekend aan de hand van het woningbouwprogramma en de kencijfers van het CROW. De meest actuele kencijfers zijn opgenomen in publicatie 381¹. Venray is een matig stedelijke gemeente, de projectlocatie ligt in de zone 'rest bebouwde kom, kerkdorpen en buitengebied'². Voor het woningtype 'vrijstaande koopwoning' (matig stedelijk, rest bebouwde kom/buitengebied) geldt een verkeersgeneratie van gemiddeld 8,2 motorvoertuigen per weekdag.

2.3 Verkeersgeneratie nieuwbouw

De komst van 36 woningen zorgt voor een toename van het aantal verkeersbewegingen van en naar de projectlocatie. Deze toename is berekend aan de hand van de kencijfers van het CROW, zoals weergegeven in paragraaf 2.2.

Aan de hand van de CROW kencijfers is de verkeersgeneratie voor een gemiddelde weekdag berekend. Bij het beoordelen van de verkeersafwikkeling, zijn verkeersaantallen op gemiddelde werkdagen maatgevend. De verkeersgeneratie van woonfuncties kan worden omgerekend naar werkdaggemiddeldes met behulp van de standaard omrekenfactor 1,11 (bron: CROW).

Woningtype	Aantal woningen	Verkeersgeneratie per woning per etmaal	Verkeersgeneratie gemiddelde weekdag per etmaal	Verkeersgeneratie gemiddelde werkdag per etmaal
Koop, huis, vrijstaand	36	8,2	295 mvt/etmaal	328 mvt/etmaal

Tabel 1 Verkeersgeneratie woningbouwontwikkeling

De totale ontwikkeling (36 woningen) zorgt voor een verkeerstoename van circa 328 motorvoertuigbewegingen per etmaal (mvt/etmaal) op een gemiddelde werkdag. Het complete plan wordt afgewikkeld via de twee ontsluitingen, de Vesaliuslaan en de Van Roosmalenstraat. Het volgend hoofdstuk gaat nader in op de ontsluiting en verwachte verdeling van het verkeer.

2.4 Huidige verkeersintensiteiten

De huidige verkeersintensiteiten op het omliggend wegennet zijn bepaald aan de hand van het aantal woningen dat ieder wegvak ontsluit. De Van Roosmalenstraat en Vesaliuslaan zijn doodlopend en worden uitsluitend gebruikt door bestemmingsverkeer van en naar het woongebied. Om die reden is er geen doorgaand verkeer aanwezig en is het niet nodig geweest om op locatie verkeersstellingen uit te voeren. De hoeveelheid woningen die in de huidige situatie door de Van Roosmalenstraat en Vesaliuslaan wordt ontsloten, heeft ongeveer dezelfde omvang als het aantal extra woningen dat wordt bijgebouwd (circa 36 woningen, verkeersgeneratie circa 328 mvt/etmaal). Het volgend hoofdstuk gaat nader in op de ontsluiting en verwachte verdeling van het verkeer.

¹ CROW, 2018. Publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren'.

² Beleidsnota Parkeernormen Gemeente Venray

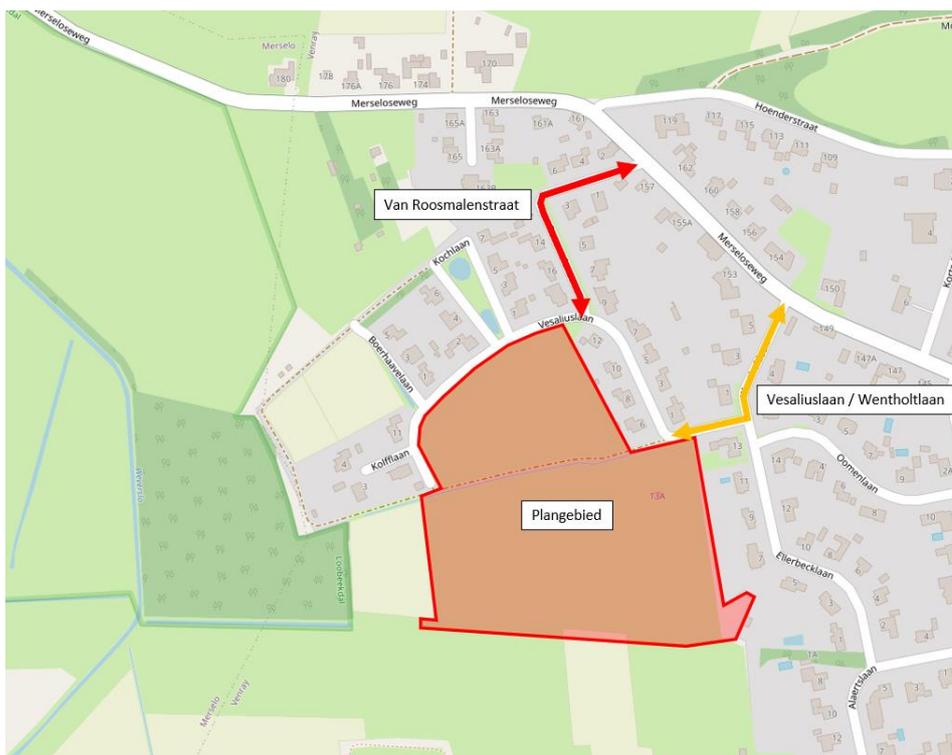
3 VERKEERSONTSLUITING EN VERDELING

3.1 Ontsluiting

In de huidige situatie vindt de ontsluiting van het woongebied plaats via de Van Roosmalenstraat en Vesaliuslaan. Beide wegen zijn gecategoriseerd en ingericht als erftoegangswegen binnen de bebouwde kom (30 km/uur). De Van Roosmalenstraat heeft een directe aansluiting op de Merloseweg. De Merloseweg geldt als een van de westelijke uitvalswegen van Venray en maakt onderdeel uit van de hoofdwegenstructuur. De weg is in de gemeentelijke netwerkkennota getypeerd als 'Wijkontsluitingsweg'. De Vesaliuslaan sluit indirect, via de Wentholtlaan, aan op diezelfde Merloseweg.

De Van Roosmalenstraat (rode pijl op Figuur 2) vormt in de huidige situatie de primaire ontsluiting van het woongebied en heeft een wegbreedte van circa 4,5 meter. De Vesaliuslaan en Wentholtlaan (oranje pijl op Figuur 2) vormen de tweede ontsluitingsroute van het woongebied. Het deel van de Vesaliuslaan dat onderdeel uitmaakt van deze ontsluitingsroutes (tussen plangebied en Wentholtlaan) heeft een wegbreedte van < 4,0 meter. De Wentholtlaan heeft eveneens een wegbreedte van < 4,0 meter.

Op de Van Roosmalenstraat, Vesaliuslaan en Wentholtlaan deelt fietsverkeer de rijbaan met het gemotoriseerde verkeer, hetgeen gebruikelijk is op erftoegangswegen. Er zijn geen aparte voorzieningen voor voetgangers aanwezig.



Figuur 2 Ontsluiting plangebied

3.2 Verkeersverdeling

Om de impact van de ontwikkeling op de verschillende wegvakken voor de toekomstige situatie te kunnen beoordelen, is de verdeling van het verkeer over de ontsluitingsroutes van belang. In Figuur 3 zijn daartoe op basis van expert judgement op buurtniveau de twee ontsluitingsroutes van het woongebied weergegeven, met daarbij een inschatting van de verdeling van het verkeer. Op de Merloseweg (wijkontsluitingsweg) gaat het verkeer van en naar het woongebied op in het heersende verkeersbeeld.

Voor een inschatting van de verdeling van het verkeer over de Van Roosmalenstraat en de Vesaliuslaan is gebruik gemaakt van de routefunctie in Google Maps. Hierbij is ingeschat dat het verkeer de wijk verlaat door gebruik te maken van wegen met een zo kort mogelijke reistijd en zo min mogelijk afslaan bewegingen. De huidige woningen zullen grotendeels ontsluiten via de Van Roosmalenstraat. Bij een uitbreiding van de woonwijk is de verwachting dat dit verkeer meer zal ontsluiten via de route Vesaliuslaan, omdat deze route directer is.

Inschatting verkeersverdeling huidige woningen (Vlakwater I):

- In noordoostelijke richting: Van Roosmalenstraat. Inschatting: 75% van de totale verkeersgeneratie.
- In zuidoostelijke richting: Vesaliuslaan. Inschatting: 25% van totale verkeersgeneratie.

Inschatting verkeersverdeling toekomstige woningen (Vlakwater II):

- In noordoostelijke richting: Van Roosmalenstraat. Inschatting: 25% van de totale verkeersgeneratie.
- In zuidoostelijke richting: Vesaliuslaan. Inschatting: 75% van totale verkeersgeneratie.



Figuur 3 Inschatting verkeersverdeling woongebied

Afwikkeling via	Verdeling	Verkeersintensiteit huidig (Vlakwater I) (mvt/elmaal, werkdag)	Verdeling	Verkeersgeneratie plan (Vlakwater II) (mvt/elmaal, werkdag)	Verkeersintensiteit toekomstig Vlakwater I + II (mvt/elmaal, werkdag)
Van Roosmalenstraat	75%	246 mvt/elmaal	25%	+ 82 mvt/elmaal	ca. 328 mvt/elmaal
Vesaliuslaan	25%	82 mvt/elmaal	75%	+ 246 mvt/elmaal	ca. 328 mvt/elmaal
Totaal	100%	328 mvt/elmaal	100%	+ 328 mvt/elmaal	ca. 656 mvt/elmaal

Tabel 2 Inschatting verkeersverdeling en intensiteit wegvakniveau (huidig en toekomstig)

4 BEOORDELING WEGVAKKEN

Op basis van de functie en inrichting van de ontsluitingswegen en de berekende verkeersintensiteiten van het woongebied, wordt per wegvak de toekomstige verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid beoordeeld. Daarbij worden uitsluitend de wegvakken beoordeeld waarover verkeer van en naar de woningbouwlocatie wordt afgewikkeld.

4.1 Van Roosmalenstraat

Van Roosmalenstraat is gecategoriseerd als een erftoegangsweg waarbij tweerichtingsverkeer is toegestaan. Er geldt een maximumsnelheid van 30 km/h. De weg is met een wegbreedte van circa 4,5 meter smaller uitgevoerd dan de huidige aanbevelingen van het CROW voor een minimaal profiel van een erftoegangsweg³, namelijk een wegbreedte van minimaal 4,8 meter. Twee rijdende personenauto's (2,40 meter) kunnen elkaar op dit wegvak nauwelijks passeren zonder uit te wijken naar de berm of inritten van woningen. Daarnaast is geen voetpad aanwezig.



Figuur 4 Huidig wegprofiel Van Roosmalenstraat (bron: Cyclomedia, oktober 2022)

In de toekomstige situatie, na toename van het verkeer als gevolg van het woningbouwplan, wordt de verkeersintensiteit geschat op circa 328 mvt/etmaal (werkdaggemiddeld). Gelet op de functie van de weg is dit relatief laag. Voor erftoegangswegen binnen de bebouwde kom (30 km/uur) geldt als richtintensiteit dat deze doorgaans maximaal 4.000 á 6.000 motorvoertuigen /etmaal kunnen afwikkelen. Boven deze richtintensiteit neemt de kans op leefbaarheids- en verkeersveiligheidsknelpunten toe. De verwachte verkeersintensiteit op de Van Roosmalenstraat blijft ver onder deze richtintensiteit.

³ CROW, ASVV (Aanbevelingen voor Verkeersvoorzieningen Binnen de Bebouwde Kom) 2021

De beperkte wegbreedte in combinatie met de verdubbeling van het aantal verkeersbewegingen zorgt er wel voor dat er vaker dan in de huidige situatie naar de berm moet worden uitgeweken. Conform de richtlijnen van het CROW is een wegbreedte van 4,8 meter (minimaal profiel) tot 5,8 meter (ideaal profiel) gewenst om bermshade en verkeersonveiligheid bij het passeren te voorkomen. Daarnaast dient er bij voorkeur een trottoir te worden gerealiseerd om de veiligheid van voetgangers te waarborgen.

Op basis van deze richtlijnen wordt een wegverbreding en het realiseren van een voetpad aanbevolen. Dit advies geldt reeds voor de huidige situatie en staat daarmee los van de beoogde ontwikkeling.

Indien wordt gekozen de weginrichting te handhaven, dan zal het voor kunnen komen dat bij twee passerende personenauto's naar de berm of inritten van woningen moet worden uitgeweken. Op momenten waarbij twee fietsers en/of voetgangers in tegengestelde richting en een personenauto elkaar tegelijkertijd moeten passeren, is dit niet mogelijk en moet de automobilist achter de fietser en/of voetganger blijven rijden.

De verwachte verkeersintensiteit is relatief laag en de Van Roosmalenstraat ontsluit uitsluitend een woongebied, waardoor op drukke momenten (ochtend- en avondspits) verkeer voornamelijk de wijk uitrijdt óf voornamelijk de wijk inrijdt. Hierdoor zal het aantal kritieke passeermomenten relatief laag zijn en is sprake van een acceptabele toekomstige verkeerssituatie.

4.2 Vesaliuslaan

4.2.1 Wegvak 1

De Vesaliuslaan is gecategoriseerd als een erftoegangsweg waarbij tweerichtingsverkeer is toegestaan. Er geldt een maximumsnelheid van 30 km/h. De weg is met een wegbreedte van circa 4,5 meter smaller uitgevoerd dan de huidige aanbevelingen van het CROW voor een minimaal profiel van een erftoegangsweg⁴, namelijk een wegbreedte van minimaal 4,8 meter. Twee rijdende personenauto's (2,40 meter) kunnen elkaar op dit wegvak nauwelijks passeren zonder uit te wijken naar de berm of inritten van woningen. Er is voor het overgrote deel geen trottoir aanwezig.



Figuur 5 Huidig wegprofiel Vesaliuslaan (bron: Cyclomedia, november 2021)

⁴ CROW, ASVV (Aanbevelingen voor Verkeersvoorzieningen Binnen de Bebouwde Kom) 2021.

In de toekomstige situatie, na toename van het verkeer als gevolg van het woningbouwplan, wordt de verkeersintensiteit geschat op circa 328 mvt/etmaal (werkdaggemiddeld). Gelet op de functie van de weg is dit relatief laag. Voor erftoegangswegen binnen de bebouwde kom (30 km/uur) geldt als richtintensiteit dat deze doorgaans maximaal 4.000 á 6.000 motorvoertuigen /etmaal afwikkelen. Boven deze richtintensiteit neemt de kans op leefbaarheids- en verkeersveiligheidsknelpunten toe. De verwachte verkeersintensiteit op de Vesaliuslaan blijft ver onder deze richtintensiteit.

De beperkte wegbreedte in combinatie met de verdubbeling van het aantal verkeersbewegingen zorgt er wel voor dat er vaker dan in de huidige situatie naar de berm moet worden uitgeweken. Conform de richtlijnen van het CROW is een wegbreedte van 4,8 meter (minimaal profiel) tot 5,8 meter (ideaal profiel) gewenst om berm schade en verkeersonveiligheid bij het passeren te voorkomen. Daarnaast dient er bij voorkeur een trottoir te worden gerealiseerd om de veiligheid van voetgangers te waarborgen.

Voor dit wegvak gelden dezelfde conclusies en aanbevelingen als voor de Van Roosmalenstraat. Op basis van de richtlijnen wordt een wegverbreding en het realiseren van een voetpad aanbevolen. Dit advies geldt reeds voor de huidige situatie en staat daarmee los van de beoogde ontwikkeling.

Indien wordt gekozen de weginrichting te handhaven, dan dient rekening te worden gehouden met personenauto's die bij het passeren uitwijken naar de berm of inritten van de woningen. De verwachte verkeersintensiteit is op de Vesaliuslaan lager dan op de Van Roosmalenstraat en de weg ontsluit uitsluitend een woongebied, waardoor op drukke momenten (ochtend- en avondspits) verkeer voornamelijk de wijk uitrijdt óf voornamelijk de wijk inrijdt. Hierdoor zal het aantal kritieke passeermomenten laag zijn en is sprake van een acceptabele toekomstige verkeerssituatie.

4.2.2 Wegvak 2

Op het laatste deel van de Vesaliuslaan, dat de verbinding vormt tussen Vlakwater en de Wentholtdaan, is de wegbreedte nog smaller (< 4,0 meter). De Wentholtdaan, onderdeel van de ontsluitingsroute, heeft eveneens een wegbreedte van < 4,0 meter.



Figuur 4 Huidig wegprofiel laatste deel Vesaliuslaan (links) en Wentholtdaan (rechts) (bron: Cyclomedia, november 2021)

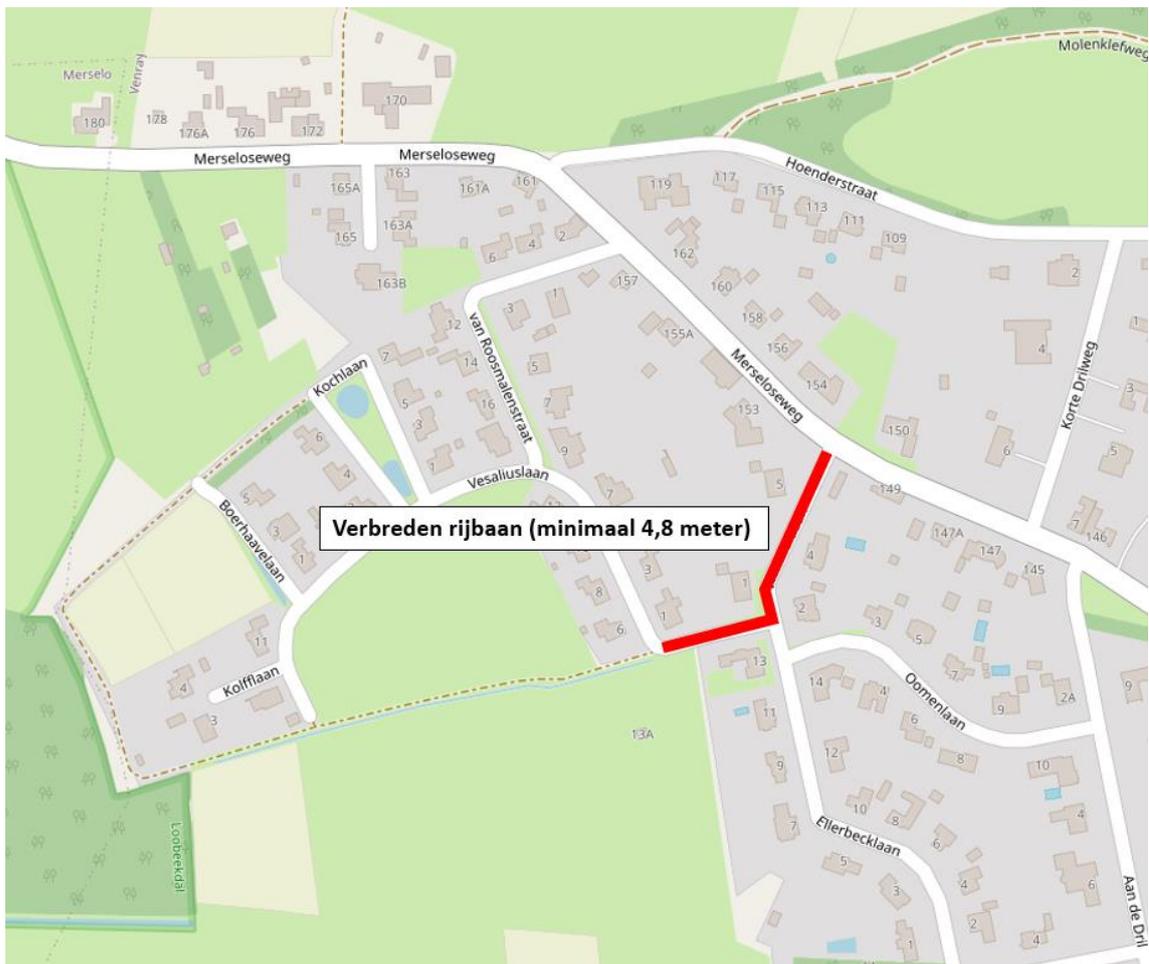
Dit wegvak is met zijn huidige vormgeving te smal om te dienen als volwaardige ontsluiting voor het toekomstige woongebied. Om die reden wordt ingezet op een wegverbreding van deze ontsluitingsroute. Het instellen van eenrichtingsverkeer of geheel afsluiten van deze ontsluitingsroute zijn vanuit oogpunt van toegankelijkheid voor hulpdiensten en omrijafstanden voor bewoners niet wenselijk.

De ontsluitingsroute Vesaliuslaan – Wentholtdaan dient in zijn geheel te worden verbreed naar ten minste 4,8 meter (minimaal profiel op basis van het CROW). Op basis van de gemeentelijke Toetssteen Openbare Ruimte⁵ bedraagt de rijbaanbreedte in een woon/schoolomgeving 5 meter, met de opmerking dat de exacte rijbaanbreedte afhankelijk is van de verwachte verkeerssamenstelling en verkeersintensiteit.

⁵ Gemeente Venray (2022). Toetssteen Openbare Ruimte 2022.

Gelet op de kadastrale grenzen is de fysieke ruimte aanwezig voor een rijbaanbreedte van 4,8 meter. Aandachtspunten hierbij vormen de bestaande bomen (inclusief wortelstelsels), de bestaande straatverlichting en de aanwezige haag aan de noordzijde van het te verbreden deel van de Vesaliuslaan, die een mogelijke fysieke en zichtbepalende belemmering vormt en weinig ruimte overlaat voor een obstakelvrij zone langs de weg. Een wegverbreding is enkel effectief als de gehele ontsluitingsroute Vesaliuslaan / Wentholtlaan (rode lijn op onderstaand kaartje) wordt verbreed. Bij de verdere uitwerking dient rekening te worden gehouden met voornoemde aandachtspunten.

De maatregel tot verbreding van de Vesaliuslaan en Wentholtlaan tot aan de Merseloseweg heeft tot gevolg dat het verkeer van en naar Vlakwater zich gelijkmatiger zal spreiden over beide ontsluitingsroutes (Van Roosmalenstraat en Vesaliuslaan / Wentholtlaan). De inschatting is dat het verkeer van en naar de bestaande en nieuwe woningen zich na verbreding van de zuidelijke ontsluitingsroute gelijkmatig (50% - 50%) zal spreiden over beide ontsluitingsroutes.



Figuur 5 Visualisatie verbreden rijbaan ontsluitingsroute Vesaliuslaan / Wentholtlaan

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

De woningbouwontwikkeling Vlakwater II zorgt voor een toename van het aantal verkeersbewegingen op het omliggend wegennet. Over de relevante wegen kan het volgende geconcludeerd worden:

Van Roosmalenstraat / Vesaliuslaan

De combinatie van een beperkte wegbreedte en verdubbeling van het aantal verkeersbewegingen op beide wegen zorgt ervoor dat vaker naar de berm moet worden uitgeweken. Op basis van de 'Aanbevelingen voor Verkeersvoorzieningen Binnen de Bebouwde Kom' van het CROW, geldt in principe de aanbeveling om de betreffende wegen conform de richtlijn te verbreden naar ten minste 4,8 meter, met daarnaast een trottoir. Dit voorkomt bermshade en zorgt voor een verkeersveiligere situatie voor voetgangers. Hierbij dient te worden opgemerkt dat dit advies ook voor de huidige situatie geldt en daarmee los staat van de beoogde ontwikkeling. Indien ervoor wordt gekozen de weginrichting te handhaven, dan dient rekening te worden gehouden met personenauto's die bij het passeren uitwijken naar de berm of inritten van de woningen. Gelet op de lage verkeersintensiteit zal het aantal passeermomenten naar verwachting relatief laag zijn, waarmee sprake is van een acceptabele verkeerssituatie.

Vesaliuslaan / Wentholtlaan

Voor de zuidelijke ontsluitingsroute (Vesaliuslaan / Wentholtlaan) geldt dat de huidige wegbreedte (< 4 meter) te smal is om te dienen als volwaardige ontsluiting van het woongebied. Hier wordt aanbevolen om te weg te verbreden en daarmee geschikt te maken als volwaardigere ontsluiting van het nieuwe woongebied.

Een wegverbreding over een lengte van circa 170 meter met een minimaal profiel van 4,8 meter, is een effectieve, maar tegelijkertijd ingrijpende en kostbare maatregel. De maatregel heeft tot gevolg dat verkeer van en naar het woongebied zich gelijkmatiger zal verdelen over beide ontsluitingsroutes, waarmee een volwaardige tweede ontsluiting voor gemotoriseerd verkeer en langzaam verkeer wordt bereikt.